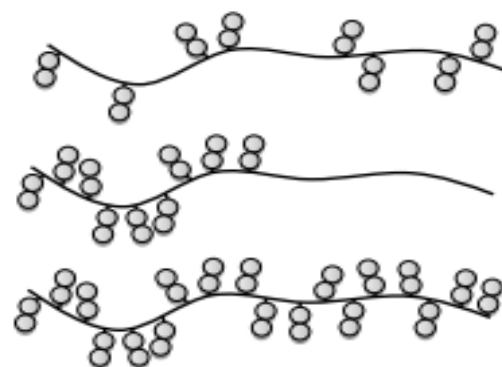


## BVT PCT/EP2016/055843 - Production de synthons glycosylés par voie chimio-enzymatique

### Description

L'introduction d'unités glucidiques dans des macromolécules synthétiques leur confère de nouvelles propriétés physico-chimiques : une meilleure solubilité, la modification des caractères hydrophobes et ouvre ainsi la voie à de nouvelles applications. L'équipe « Catalysis and Enzyme Molecular Engineering » de Toulouse Biotechnology Institute (UMR INRAE INSA CNRS) a mis au point un procédé de fabrication de synthons glycosylés grâce à une glycane-saccharase permettant l'assemblage entre du saccharose et des synthons hydroxylés.



### Type de transfert envisagé

Collaboration licence sur brevet ou option de licence avec un programme R&D de validation.

### Avantages

- Production de synthons/monomères glycosylés structurellement très variables, polymérisables ou pouvant être couplés
- Procédé économique en temps et coûts
- Procédé permettant le contrôle des degrés de glycosylation des synthons et les structures ainsi que leur distribution.
- Procédé capable de glycosyler des synthons hydroxylés de différentes natures
- Limitation de l'utilisation de produits toxiques pour la synthèse de synthons

### Applications potentielles

Le procédé permet avantageusement d'accéder à une grande diversité d'architectures macromoléculaires pour différents domaines d'applications: - biomatériaux, - diagnostic biologique, - matériel d'implant, - Ingénierie tissulaire, - pharmaceutique: délivrance de principes actifs, - ...

### Mots clés

glyco(co)polymère, glycosylation, saccharose, glycane, saccharase

### Echelle TRL



### Stade de développement

#### Laboratoire:

TBI UMR INRAE/INSA Toulouse/CNRS

#### Chercheurs:

Isabelle André

#### Contact:

Laure AKOMIA Chargée de valorisation  
Bioéconomie et bio-procédés  
laure.akomia@inra.fr 01 42 75 94 43

**Date:** 02-08-2021